

DOSSIER RESSOURCES

ALERTE **AU SMOG**

Dossier ressources

Dossier ressources Alertes au smog : Guide d'intervention pour les municipalités

Ministère de l'Environnement de l'Ontario
Octobre 1999



100 12/99
© 1999, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario
ISBN 0-7778-9035-6
pibs 3760f-01



Imprimé sur du papier recyclé à 50 %
y compris 10 % de fibres recyclées
après consommation

Veuillez adresser toute correspondance au : Centre d'information
Ministère de l'Environnement
135, avenue St. Clair Ouest
Toronto (Ontario) M4V 1P5

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE : INTRODUCTION

DEUXIÈME PARTIE : PRÉVENIR LA POPULATION

- Dresser une liste des organismes à contacter
- Obtenir la coopération des médias
- Fournir des feuilles-info
- Adapter les renseignements à la situation locale
- Transmettre l'information
- Utiliser d'autres outils de communication
 - Messages transmis par les médias
 - Lignes directes
 - Affiches
 - Ce qui existe déjà
 - Internet

TROISIÈME PARTIE : MODÈLES D'OUTILS DE COMMUNICATION

- Modèle d'une lettre destinée à un organisme local
- Modèle d'un questionnaire
- Modèle d'un communiqué
- Modèle de feuilles-info
 - Alertes au smog et ozone de la basse atmosphère
 - Précautions qu'il faut prendre les jours de smog
 - Ce que vous pouvez faire pour limiter la pollution par le smog
 - Le smog et ses effets sur la santé
 - Ce que les établissements industriels et commerciaux peuvent faire pour limiter leur pollution atmosphérique pendant une alerte au smog
- Exemple de dossiers personnalisés
 - Dossier destiné aux médias
 - Dossier destiné aux établissements de soins de santé
 - Dossier destiné aux conseils scolaires et établissements d'enseignement
 - Dossier destiné à des établissements commerciaux et industriels

ANNEXE I : CRÉATION D'UN PLAN D'INTERVENTION

ANNEXE II : RÈGLEMENTS ONTARIENS RELATIFS À LA QUALITÉ DE L'AIR

ANNEXE III : LUTTE CONTRE LE SMOG DE LA PART DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

PREMIÈRE PARTIE : INTRODUCTION

Le brouillard photochimique, ou « smog », est un phénomène de la vie courante bien déplaisant ces temps-ci dans le sud de l'Ontario. Sévissant surtout entre la fin d'avril et la mi-septembre, le smog menace la santé de la population et l'environnement.

Ce dossier ressources doit être utilisé conjointement avec le document du ministère de l'Environnement intitulé *Alertes au smog : Guide d'intervention pour les municipalités*. Les deux documents visent un but commun : aider les gouvernements municipaux à bien jouer leur rôle lorsque le ministère émet des alertes au smog, leur rôle étant de prendre des mesures locales pour protéger la santé de la population en limitant la pollution à l'origine du smog.

Le dossier ressources décrit quelques-unes des mesures que peuvent prendre les municipalités lorsque le ministère émet une alerte au smog. Il renferme aussi des communiqués, des lettres et d'autres documents pouvant être utilisés tels quels ou adaptés aux situations locales.

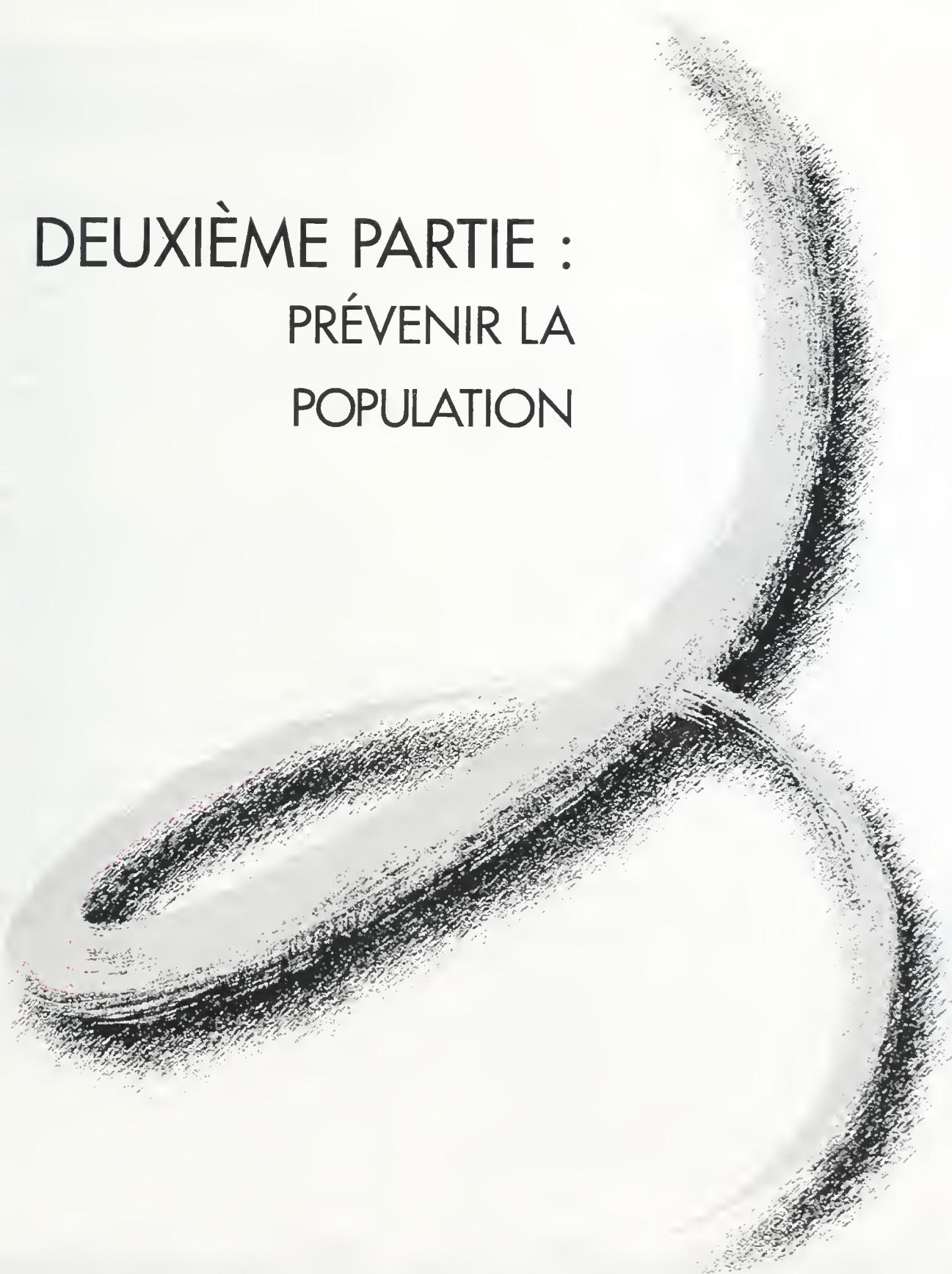
Vous trouverez à l'annexe I un tableau synoptique des mesures à prendre pour intervenir en cas d'alerte au smog.

À l'instar du Guide, le dossier ressources est une nouvelle initiative du ministère et, par conséquent, un travail « en chantier ». Le ministère encourage donc les municipalités à lui dire ce qu'elles en pensent et à suggérer des améliorations. Elles peuvent lui envoyer leurs suggestions à l'adresse suivante :

**Centre d'information
Ministère de l'Environnement
135, avenue St. Clair Ouest
Toronto ON M4V 1P5**

Elles peuvent aussi correspondre par courrier électronique par le biais du site Web du ministère.

www.ene.gov.on.ca



DEUXIÈME PARTIE : PRÉVENIR LA POPULATION

DEUXIÈME PARTIE : PRÉVENIR LA POPULATION

DRESSER UNE LISTE DES ORGANISMES À CONTACTER

Le ministère propose, dans le *Guide d'intervention pour les municipalités*, une marche à suivre pour créer un plan d'intervention municipal. Bien des municipalités confient cette tâche à la personne cadre chargée du dossier de l'environnement. Généralement, le coordonnateur ou la coordonnatrice provient du service de la santé publique, du service de la gestion de l'environnement ou du service de l'urbanisme.

Pour élaborer son plan d'intervention, la personne chargée de l'intervention municipale doit établir une marche à suivre (mesures internes et externes) lorsque le ministère émet une alerte. Les mesures internes seront différentes d'une municipalité à l'autre, mais les mesures externes seront sans doute identiques.

Pour ce qui est des activités extérieures, le coordonnateur doit en premier lieu établir une liste des entreprises, organismes, particuliers, etc. à contacter au sein de la municipalité.

Une fois la liste établie, il serait bon d'envoyer une lettre à l'un des dirigeants des entreprises et organismes ciblés (usines locales, établissements de santé et d'enseignement, service de police et autres services d'urgence, principaux établissements commerciaux et magasins, etc.) et de demander à cette personne de désigner une ou un cadre supérieur (et au moins un remplaçant) que la municipalité peut contacter lorsque le ministère émet une alerte au smog.

Idéalement, on pourra ainsi recruter une équipe de personnes-ressources chargées d'avertir les membres de leur organisme et les clients de celui-ci. Vous trouverez à la TROISIÈME PARTIE du dossier un exemple d'une lettre et d'un questionnaire destinés à ces personnes-ressources.

OBTENIR LA COOPÉRATION DES MÉDIAS

La meilleure façon d'avertir la population consiste à obtenir la coopération des médias locaux.

Dès qu'il émet une alerte au smog, le ministère de l'Environnement avertit les principaux médias (presse et stations de radio et de télévision). Les municipalités ont pour rôle d'avertir les médias locaux et les personnes-ressources afin que leur population ait le plus de temps possible pour prendre des précautions contre les effets nocifs du smog sur la santé et l'environnement.

Grâce à la participation des médias, le public sera averti à l'avance d'une alerte au smog et aura ainsi l'occasion de retransmettre l'avertissement à des amis, des voisins, des membres de leur famille, etc., qui eux aussi pourront le retransmettre.

Pour aider les médias à transmettre un avertissement, le coordonnateur municipal devrait leur remettre un bref communiqué ou un bulletin d'information renfermant les renseignements suivants :

- la date et l'heure auxquelles le ministère a émis (ou devrait émettre) l'alerte au smog;
- la durée prévue de l'épisode de pollution;
- le territoire géographique touché;
- la façon d'obtenir les tout derniers renseignements;
- le nom et le numéro de téléphone de la coordonnatrice ou du coordonnateur municipal;
- le nom et le numéro de téléphone de la personne-ressource du bureau local ou régional du ministère de l'Environnement.

Vous trouverez un modèle d'un tel communiqué à la TROISIÈME PARTIE du dossier.

FEUILLES-INFO

Un communiqué est un petit article rédigé de sorte à permettre à un quotidien local de le reproduire plus ou moins tel quel dans son prochain numéro. Un bon communiqué doit comprendre tous les renseignements essentiels pour relater un récit, mais rien de plus. Il ne doit pas soulever des questions auxquelles il ne répond pas.

Les parents qui sont informés d'une alerte au smog voudront savoir, par exemple, quels sont les effets sur leurs enfants d'une concentration élevée d'ozone. Les asthmatiques et les personnes atteintes de troubles respiratoires ou coronariens pourraient avoir des préoccupations semblables. Les employeurs pourraient se soucier des effets de la pollution atmosphérique sur leur personnel ou des répercussions d'une alerte au smog sur leurs activités.

Un bon communiqué ne doit pas fournir trop de détails sur ces questions. Toutefois, les municipalités peuvent aborder ces préoccupations bien légitimes en remettant des documents d'information (souvent appelés « feuilles-info » ou « notes documentaires » par les médias) aux médias locaux, à leurs personnes-ressources et au grand public.

Les feuilles-info peuvent fournir de plus amples détails sur des sujets comme les étapes d'une alerte au smog, la formation du smog et de l'ozone, les effets pour la santé du smog et de ses polluants constitutifs, et les mesures que peut prendre la population pour diminuer son exposition au smog et ses rejets de polluants atmosphériques.

Les feuilles-info, notes documentaires et autres documents de ce genre doivent être rédigés bien avant une alerte au smog. Ils doivent être revus de temps à autre et mis à jour au besoin pour que les renseignements soient toujours exacts et pertinents. Le printemps, soit au début de la saison du smog, est le meilleur moment de revoir ces documents. Il faut les imprimer en un nombre suffisant, les trier, les constituer en dossiers et être prêt à les distribuer.

Vous trouverez à la TROISIÈME PARTIE quelques exemples de feuilles-info portant sur toutes sortes de questions liées au smog. Les feuilles-info ont été rédigées d'après les connaissances actuelles des effets sur la santé et l'environnement de l'ozone de la basse atmosphère.

Vous pouvez les reproduire telles quelles ou les modifier pour qu'elles correspondent le mieux possible à la situation et aux préoccupations locales.

ADAPTER LES RENSEIGNEMENTS À LA SITUATION LOCALE

Le coordonnateur municipal devrait autant que possible « personnaliser » les documents pour qu'ils correspondent aux intérêts et aux devoirs des personnes et des organismes ciblés (médias, hôpitaux et autres établissements de soins de santé, établissements d'enseignement, usines et entreprises, etc.).

Vous trouverez à la TROISIÈME PARTIE des façons d'adapter les documents à un auditoire bien précis.

TRANSMETTRE L'INFORMATION

Une alerte au smog représente un danger possible pour la santé et l'environnement. C'est pourquoi il faut envoyer les communiqués et les feuilles-info aussi rapidement que possible (habituellement par télécopieur, courrier électronique ou messager) aux personnes-ressources du réseau d'intervention.

Il est sage également de vérifier par téléphone si les documents ont bien été reçus. La confirmation téléphonique est aussi une façon pour le coordonnateur municipal de rappeler aux personnes-ressources qu'elles peuvent obtenir d'autres renseignements du ministère de l'Environnement et des personnes mentionnées sur les communiqués.

UTILISER D'AUTRES OUTILS DE COMMUNICATION

On peut utiliser plusieurs autres outils efficaces, mais peu coûteux, pour suppléer les renseignements figurant sur les communiqués et les feuilles-info, et avertir le plus grand nombre de personnes possible d'une alerte au smog.

Messages transmis par les médias

Les alertes au smog atteignent le plus vaste public lorsqu'elles sont diffusées au cours des bulletins météo des stations de radio et de télévision, ou mentionnées à la page météo des quotidiens. Il faut donc demander à la presse et aux médias électroniques de transmettre les alertes au smog en même temps que leur bulletin météo.

Lignes directes

La plupart des municipalités peuvent offrir à leur population un numéro qu'elle peut composer jour et nuit pour obtenir des renseignements (mis à jour quotidiennement ou toutes les heures) sur la concentration d'ozone de la basse atmosphère et les prévisions de la qualité de l'air. La plupart des personnes préfèrent toutefois parler à une personne bien informée après avoir écouté le message enregistré.

Affiches

La plupart des gens aiment bien les renseignements présentés sur une affiche ou un autocollant, puisque ces matériaux peuvent être facilement gardés à portée de la main. Ils peuvent aussi être distribués à peu de frais à plusieurs auditoires (grand public, écoles, hôpitaux, entreprises, etc.).

Parce que les affiches, les autocollants et autres matériaux de ce genre ont une plus longue « durée de vie » que les communiqués, ils devraient fournir des renseignements très généraux sur le processus d'alerte au smog, les causes du smog et ses effets sur la santé. Ils devraient aussi avoir le numéro d'une ligne directe et l'adresse de sites Web où l'on peut obtenir de plus amples renseignements.

Ce qui existe déjà

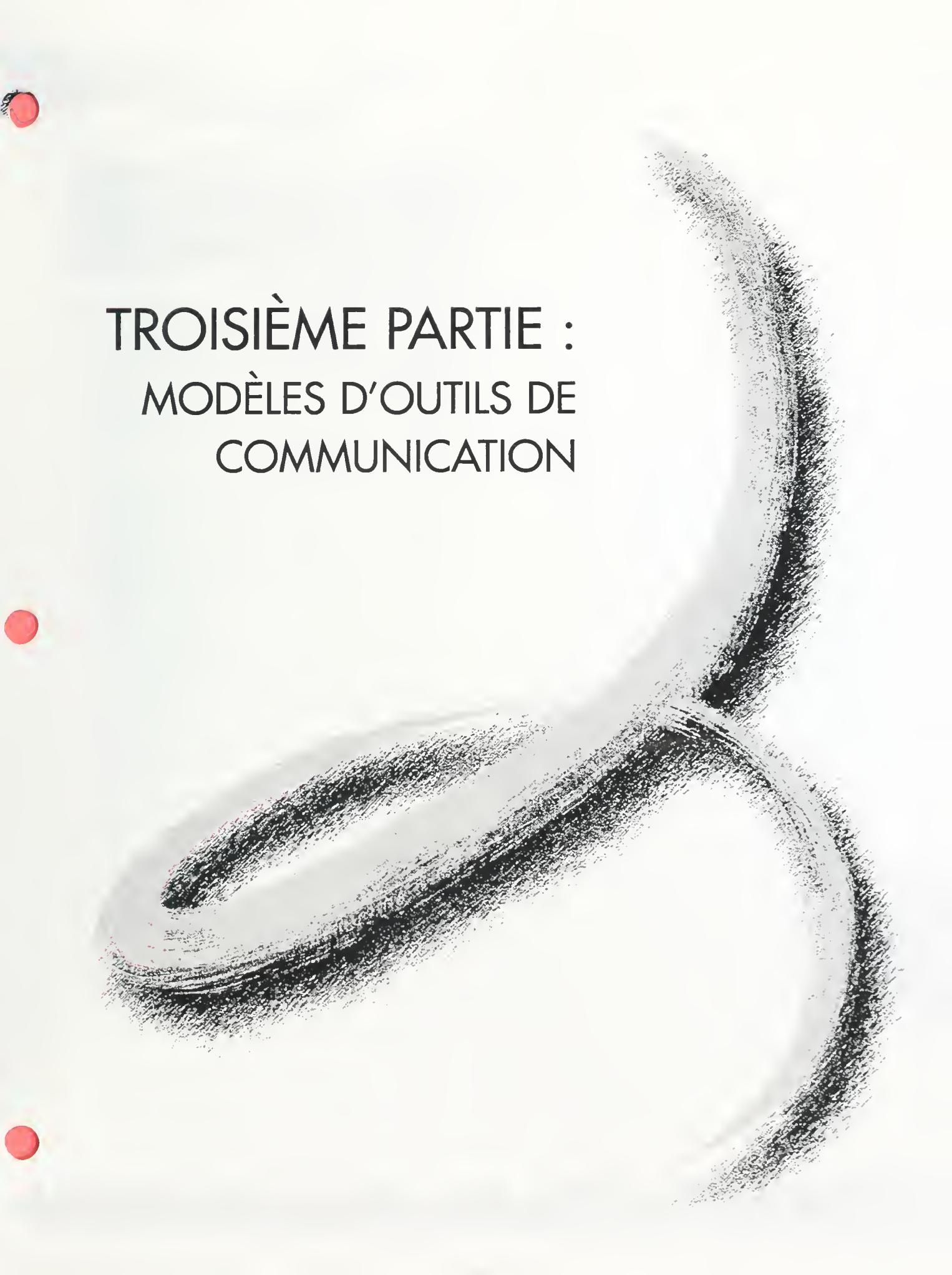
Il n'est pas nécessaire de réinventer la roue. Le ministère de l'Environnement de l'Ontario, Environnement Canada, Santé Canada et bien d'autres organismes publient régulièrement des brochures, des feuilles-info et des rapports scientifiques sur les effets sur l'environnement et la santé de l'ozone de la basse atmosphère et des autres polluants constituants du smog. On peut généralement en obtenir des exemplaires aux bureaux locaux et régionaux de ces organismes.

Internet

Certaines compétences utilisent maintenant le réseau Internet pour fournir, en temps réel, les données recueillies aux postes d'échantillonnage de l'air. Elles offrent toutes sortes de renseignements détaillés (niveaux quotidiens de l'ozone de la basse atmosphère, concentration moyenne selon l'heure, pics de pollution quotidiens, prévisions, etc.), souvent présentés sous forme de tableaux chromocodés, ainsi que des renseignements généraux sur les effets sur la santé et l'environnement de l'ozone et des autres polluants constituants du smog.

Le site Web du ministère de l'Environnement de l'Ontario (www.ene.gov.on.ca) renferme l'Indice de qualité de l'air (IQA), une échelle de mesure de la qualité de l'air observée aux postes d'échantillonnage de l'Ontario. Les personnes qui utilisent Internet peuvent obtenir jour et nuit l'Indice de qualité de l'air (www.ene.gov.on.ca/aqi/how.asp), et le ministère transmet aux principaux médias, trois fois par jour, l'Indice de qualité de l'air enregistré à 27 postes d'échantillonnage en Ontario.

NOTES :



TROISIÈME PARTIE : MODÈLES D'OUTILS DE COMMUNICATION

TROISIÈME PARTIE : MODÈLES D'OUTILS DE COMMUNICATION

On trouve à la page neuf du *Guide d'intervention pour les municipalités* plusieurs façons d'informer la population lorsque le ministère est sur le point d'émettre une alerte au smog. Les modèles qui suivent (une lettre destinée à des organismes locaux, un communiqué et plusieurs feuilles-info) peuvent être publiés tels quels, sur votre papier à en-tête, ou servir de modèle à vos propres documents.

Si vous désirez distribuer des feuilles-info du ministère de l'Environnement, vous les trouverez à la page « Publications » du site Web du ministère (www.ene.gov.on.ca). Vous pouvez aussi les obtenir en communiquant avec le Centre d'information au 1-800-565-4823 (à Toronto, veuillez composer le 416 325-4000). En voici quelques titres :

- Éco-conseils — Alerte au smog : Ce que nous pouvons faire
- Éco-club — Ohé les jeunes! Ce que vous pouvez faire pour améliorer la qualité de l'air
- Rouler de façon écologique réduit le smog et les coûts
- La protection de l'air
- Le programme Air pur Ontario
- Neuf conseils pour rouler de façon écologique
- Air pur Ontario
- Indice de qualité de l'air de l'Ontario

MODÈLE D'UNE LETTRE DESTINÉE À UN ORGANISME LOCAL

Madame,
Monsieur,

Le ministère de l'Environnement de l'Ontario émet des alertes au smog pour avertir la population lorsque la concentration de l'ozone troposphérique, ou ozone de la basse atmosphère, atteint un niveau inacceptable.

Lorsque le smog sévit (entre la fin d'avril et la mi-septembre), le ministère peut émettre une alerte ciblant un territoire en particulier ou toute la province. Il émet une alerte lorsque l'indice de qualité de l'air, les prévisions météo et les conditions locales indiquent que la concentration de l'ozone troposphérique dépassera le seuil acceptable de 80 parties par milliard.

Le ministère émet habituellement les alertes la veille d'un épisode prévu de forte pollution par l'ozone. La population peut ainsi prendre des précautions, et les industriels peuvent agir pour atténuer la pollution atmosphérique liée à leurs activités.

Votre gouvernement municipal est en train d'élaborer un plan d'intervention pour avertir directement les organismes et établissements locaux lorsque le ministère émet une alerte au smog touchant notre territoire. Lorsque le ministère émettra une alerte, nous vous communiquerons, à vous ou à votre porte-parole, des renseignements sur la concentration prévue de l'ozone troposphérique et la durée prévue de l'épisode de pollution. Nous vous transmettrons également des feuilles-info sur les effets pour la santé de l'ozone et du smog, et sur les façons de réduire les rejets de polluants atmosphériques qui pourraient appauvrir plus encore la qualité de l'air.

Veuillez prendre quelques minutes pour remplir et nous retourner le formulaire ci-joint, où vous devez nommer une personne-ressource (et au moins un remplaçant) au sein de votre organisme avec qui nous pourrons communiquer lorsque le ministère émettra des alertes au smog. Nous demanderons à cette personne de communiquer les renseignements aux membres pertinents de votre organisme.

Notez bien que votre participation au programme n'impose pas de nouvelles obligations juridiques, ni à vous ni à votre organisme. Vous pouvez donc remplir sans crainte le formulaire. Nous désirons simplement protéger la santé de la population et les milieux naturels.

N'hésitez surtout pas à communiquer avec moi si vous désirez obtenir de plus amples renseignements.

Je vous remercie de votre collaboration et vous prie de recevoir, Madame, Monsieur,
mes salutations distinguées.

Le coordonnateur [OU La coordonnatrice]
du plan d'intervention en cas d'alerte au smog.

Nom de la municipalité
Adresse, numéro de téléphone et numéro de télécopieur

MODÈLE D'UN QUESTIONNAIRE

Organisme : _____

Adresse : _____

Médias Établissement d'enseignement Usine ou entreprise commerciale
 Établissement de soins de santé Producteur d'électricité Autre : _____

BRÈVE DESCRIPTION DE VOS PRINCIPALES ACTIVITÉS :

Nombre d'employés : _____ Nombre de lits (établissements de soins de santé) : _____

Nombre d'élèves ou d'étudiants (établissements d'enseignement) : _____

Personne-ressource : (Le nom de la personne que nous pourrons contacter dans votre organisme lorsque le ministère émettra des alertes au smog touchant notre territoire.)

Nom : _____ Titre : _____

Service : _____

Adresse (précisez le numéro de l'étage et du bureau, s'il y a lieu) : _____

N° de téléphone : () _____ Poste : _____ N° de télécopieur : _____

Courrier électronique : _____

Remplaçant ou remplaçante : (Donnez le nom de la personne que nous pourrons contacter si la personne-ressource n'est pas disponible.)

Nom : _____ Titre : _____

N° de téléphone : () _____ Poste : _____ N° de télécopieur : _____

Courrier électronique : _____

Date de la dernière mise à jour : _____

MODÈLE D'UN COMMUNIQUÉ

Pour publication immédiate

Date _____

ÉPISODE DE FORTE POLLUTION PAR LE SMOG PRÉVU POUR DEMAIN DANS LA RÉGION DE WINDSOR-SARNIA

WINDSOR — Le temps chaud et humide devant continuer encore quelques jours, le ministère de l'Environnement de l'Ontario désire avertir la population de Windsor-Sarnia qu'une masse d'air caractérisée par une forte concentration d'ozone au sol atteindra la région de Windsor-Sarnia demain, en début d'après-midi. Le ministère prévoit que les conditions d'air malsain persisteront jusqu'à vendredi.

L'ozone au sol peut provoquer une toux, des maux de tête, des nausées, une irritation des muqueuses et un vieillissement prématué des poumons chez les personnes qui y sont exposées. Sont particulièrement vulnérables les jeunes enfants, les personnes âgées, les asthmatiques et quiconque souffre de troubles respiratoires ou coronariens.

Les autorités sanitaires locales recommandent aux personnes vulnérables de rester si possible à l'intérieur demain. Elles soulignent en outre que même les adultes en santé devraient éviter de faire de l'exercice vigoureux à l'extérieur tant que durera l'épisode de forte pollution par l'ozone.

La municipalité demande aussi aux particuliers et aux entreprises de réduire les activités qui agravent la pollution par le smog.

« Nous exhortons les automobilistes à ne pas utiliser inutilement leur voiture et demandons aux entreprises locales de réduire leurs émissions », a dit _____, coordonnateur/coordonnatrice des mesures d'intervention en cas d'alerte au smog pour _____ (nom de la municipalité).

Selon les critères de qualité de l'air ambiant de l'Ontario, l'air est considéré comme malsain lorsque la concentration d'ozone franchit le seuil de 80 parties par milliard d'après une moyenne établie sur une heure. Bien que la plupart des polluants constitutifs du smog qui sévit dans la région proviennent du Midwest des États-Unis, des sources de pollution locales sont également mises en cause.

Dans le sud-ouest de l'Ontario, la concentration d'ozone est généralement la plus élevée entre 14 h et 20 h. Elle est la moins élevée le matin. Le ministère de l'Environnement a déjà émis cette année trois alertes au smog dans la région de Windsor-Sarnia.

La concentration d'ozone sera mesurée régulièrement et communiquée aux stations de radio et de télévision, ainsi qu'aux autres médias. On peut obtenir de plus amples renseignements sur les effets de l'ozone et du smog sur la santé, et sur les mesures que les particuliers et les entreprises peuvent prendre pour réduire les rejets polluants, en communiquant avec _____ (nom de la municipalité) ou le bureau local du ministère de l'Environnement.

- 30 -

Personnes-ressources :

(nom et n° de téléphone de la personne-ressource de la municipalité)

(nom et n° de téléphone de la personne-ressource du ministère)

L'Indice de qualité de l'air est régulièrement mis à jour à la page Web du ministère.

www.ene.gov.on.ca/aci/how.asp

MODÈLES DE FEUILLES-INFO

FEUILLE-INFO N° 1: ALERTES AU SMOG ET OZONE DE LA BASSE ATMOSPHERE

Qu'est-ce qu'une alerte au smog ?

Le ministère de l'Environnement a mis au point un programme spécial pour avertir la population lorsqu'il prévoit que l'ozone de la basse atmosphère atteindra, dans une région donnée, une concentration inacceptable pendant au moins 24 heures.

Le ministère peut émettre une alerte au smog de la fin d'avril à la mi-septembre, chaque fois que la concentration d'ozone risque de franchir le seuil de 80 parties par milliard dans un assez vaste territoire géographique. Le seuil est établi d'après les critères de qualité de l'air ambiant de l'Ontario.

Les alertes sont émises avec l'aide des médias, habituellement la veille d'un épisode prévu de forte pollution par l'ozone. L'alerte étant donnée avant l'épisode prévu, la population locale peut prendre des précautions contre les effets du smog et limiter les sources de pollution atmosphérique.

Qu'est-ce que l'ozone ?

L'ozone est un gaz incolore à odeur distinctive, formé par l'interaction d'autres polluants atmosphériques. Créé dans la troposphère (la couche atmosphérique la plus voisine de la Terre, d'une épaisseur de 15 kilomètres), l'ozone de la basse atmosphère, ou ozone au sol, est la principale substance du smog, qui est l'un des plus persistants problèmes de pollution atmosphérique en Ontario.

L'ozone au sol est un sous-produit de la réaction chimique qui intervient entre des oxydes d'azote (NO_x) et des composés organiques volatils (COV) soumis au rayonnement solaire. Les NO_x ont de nombreuses sources, dont les véhicules automobiles, les centrales électriques, les incinérateurs et un grand nombre d'industries. Les COV ont pour origines les vapeurs de solvants, de peintures et d'autres substances chimiques. Ils proviennent aussi des gaz d'échappement de véhicules et de la fumée de bois.

Le smog renferme maintes particules très fines, attribuables surtout à des procédés industriels et à la combustion de combustibles. Les poussières et les cendres fines des routes, des chantiers de construction et des zones agricoles sont transportées par le vent. Elles ont aussi pour origines les incendies de forêt.

D'où provient l'ozone ?

Une bonne partie de la pollution atmosphérique qui sévit en Ontario est due à la combustion de mazout, de gaz, d'essence, de charbon et d'autres combustibles fossiles associée aux véhicules, aux habitations, aux entreprises, aux usines, aux chaudières commerciales et aux centrales électriques. Quelques sources naturelles sont également mises en cause, mais l'augmentation des concentrations d'ozone enregistrée partout au Canada ces dernières années est largement attribuable aux activités humaines.

L'ozone peut être dû à des polluants de sources locales et éloignées. Les jours de grande chaleur, plus de la moitié de l'ozone qui dégrade l'air en Ontario est attribuable à des polluants transportés dans des masses d'air provenant des États-Unis.

Où les concentrations d'ozone sont-elles les plus élevées ?

Les concentrations d'ozone et de smog les plus élevées sont observées dans le sud-ouest et le sud de l'Ontario. Les concentrations élevées sont le plus souvent enregistrées à Long Point, sur la rive nord du lac Érié. Parmi les zones urbaines, c'est à Windsor que les concentrations élevées sont le plus souvent observées. Windsor et Hamilton ont le pourcentage le plus élevé de jours où la teneur en particules fines franchit le seuil établi d'après les critères de qualité de l'air ambiant de l'Ontario.

Le smog est-il lié au temps qu'il fait ?

La pollution atmosphérique est très liée aux conditions météorologiques. Les conditions les plus propices à la création de l'ozone au sol (et donc du smog) sont réunies lorsque la température atteint ou dépasse 30 °C (86 °F) et qu'il y a peu de nuages, et peu ou pas de vent.

La concentration d'ozone atteint souvent un point culminant durant l'été, lorsque le temps est chaud et ensoleillé. Pendant le jour, elle atteint un pic au milieu de l'après-midi, quand l'intense rayonnement solaire a eu le temps de bien « cuire » les émanations des véhicules et des usines. En général, la concentration d'ozone baisse rapidement à la tombée du jour.

La concentration de particules fines augmente habituellement les jours de semaine, lorsque la circulation routière et les activités industrielles atteignent un pic, et diminue les fins de semaine.

Les inversions de température et d'autres phénomènes météorologiques peuvent aussi immobiliser une masse d'air stagnant et pollué par du smog au-dessus d'une région pendant plusieurs jours d'affilée. En Ontario, le smog sévit habituellement de mai à septembre.

Durant l'hiver, le smog est principalement composé de particules inhalables.

FEUILLE-INFO N° 2 : PRÉCAUTIONS QU'IL FAUT PRENDRE LES JOURS DE SMOG

L'un des principaux éléments du smog, l'ozone troposphérique, ou ozone au sol, irrite les poumons et les voies respiratoires. L'inflammation des voies respiratoires peut persister jusqu'à 18 heures après une exposition et causer des troubles divers (toux, respiration sifflante, serrement de poitrine, larmoiement, maux de tête, vision réduite, fatigue et difficulté à se concentrer).

Le taux de sensibilité varie grandement d'une personne à l'autre. Chez les personnes les plus sensibles, les symptômes peuvent se manifester après à peine une heure ou deux passées à l'extérieur.

Que faut-il faire en cas d'alerte ?

Voici quelques précautions fort simples que l'on peut prendre pour limiter l'exposition au smog et ses effets néfastes sur la santé :

- ✿ Dites-le à vos voisins, à vos collègues et aux membres de votre famille, puisque ce n'est pas tout le monde qui écoute les nouvelles ou les bulletins météo. Discutez du smog avec d'autres personnes, y compris vos enfants, et transmettez-leur ces petits conseils pleins de bon sens.
- ✿ Surveillez étroitement vos enfants. Les jeunes sont généralement plus sensibles au smog que les adultes, d'une part parce que leurs poumons en plein développement travaillent plus fort que ceux des adultes, d'autre part parce qu'ils passent plus de temps à dépenser de l'énergie à l'extérieur que les adultes durant l'été. Pour limiter leur exposition au smog, encouragez-les à jouer dehors au début de la journée, lorsque l'air est moins pollué. Quand l'air est très pollué par le smog, insistez pour qu'ils jouent à l'intérieur.
- ✿ Restez autant que possible à l'intérieur, surtout en fin d'après-midi et en début de soirée. Afin de limiter leur exposition à l'ozone, les personnes les plus à risque (asthmatiques, personnes âgées, personnes atteintes d'une affection respiratoire ou cardiovasculaire, personnes particulièrement sensibles aux effets de l'ozone et d'autres polluants chimiques) devraient restreindre le temps passé à l'extérieur. Essayez de rester à un endroit frais et humide.
- ✿ Ne faites pas trop d'effort. Même les personnes en santé devraient éviter les travaux et les exercices physiques trop vigoureux, surtout l'après-midi et tôt le soir lorsque la concentration d'ozone au sol est la plus élevée.
- ✿ Évitez de faire du jogging et tout autre exercice physique près d'une rue où circulent beaucoup de véhicules, surtout pendant les heures de pointe.
- ✿ Si vous percevez des symptômes d'une exposition à des polluants atmosphériques (serrement de poitrine, toux, respiration sifflante et essoufflement), communiquez avec votre médecin ou votre clinique locale.

FEUILLE-INFO N° 3 : CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE POUR LIMITER LA POLLUTION PAR LE SMOG

Nous avons tous un rôle à jouer pour lutter contre le smog et l'ozone de la basse atmosphère.

Les décisions que nous prenons — que ce soit au sujet d'une politique d'entreprise ou d'un choix quotidien — se répercutent d'une façon ou d'une autre sur la quantité de polluants qui aboutissent dans l'air. Pendant une alerte au smog, nous devrions tous restreindre les activités qui aggravent la pollution atmosphérique. Nous pouvons, par exemple, éviter d'utiliser inutilement un véhicule, des appareils fonctionnant à l'essence et des peintures à base de solvant.

Transport

Bien qu'ils soient nettement moins polluants qu'auparavant, les véhicules sont encore la principale source de pollution atmosphérique. On leur attribue environ la moitié des rejets d'oxydes d'azote et un fort pourcentage des composés organiques volatils qui sont à l'origine de l'ozone et du smog. Suivez ces conseils pour limiter la pollution :

- Marchez, pédalez, utilisez les transports en commun ou optez pour le covoiturage au lieu d'utiliser votre véhicule. Un autobus plein élimine neuf tonnes de polluants atmosphériques par année.
- Établissez un programme de covoiturage dans votre bureau ou votre quartier. Vous réduirez ainsi le nombre de véhicules qui circulent sur les routes. Si vous exploitez une entreprise, pourquoi ne pas inciter (par des jetons d'autobus gratuits, un horaire de travail flexible, etc.) votre personnel à utiliser les transports en commun.
- Si vous devez absolument conduire, faites plusieurs courses en même temps pour réduire le nombre de déplacements. Limitez le kilométrage. Ne roulez pas pendant les heures de pointe lorsque le nombre d'arrêts et de démarriages est extrêmement fréquent. Écoutez les bulletins de la circulation et évitez les artères congestionnées.
- Coupez le contact quand le véhicule est immobilisé. On consomme plus d'essence à faire tourner le moteur au ralenti pendant 30 secondes que de

couper le contact, puis de redémarrer. La plupart des voitures et des camions ne nécessitent qu'un réchauffement de 15 à 30 secondes, même l'hiver.

- Roulez toujours à une vitesse constante et modérée. Les départs et les arrêts brusques et constants, sur une voie achalandée ou non, mettent le véhicule à dure épreuve et gaspillent du carburant. Transports Canada estime que les excès de vitesse et les accélérations brusques peuvent faire consommer jusqu'à 20 p. 100 de plus d'essence.
- N'alourdissez pas inutilement le véhicule. Plus le véhicule est lourd, plus il consomme d'essence. Sortez du coffre les choses dont vous n'avez pas besoin.
- N'utilisez pas le climatiseur : il fait travailler le moteur plus fort et lui fait consommer jusqu'à 20 p. 100 de plus d'essence.
- Faites le plein après le coucher du soleil (lorsque les émanations d'essence ne sont plus transformées en smog par le rayonnement solaire).
- Lorsque vous faites le plein, suivez les directives pour bien récupérer les vapeurs d'essence, et prenez soin de ne pas déverser de l'essence. Ne remplissez pas le réservoir à ras bord, car cela permet aux vapeurs de s'échapper. Après avoir fait le plein, n'oubliez pas de bien visser le bouchon.

D'autres façons d'atténuer la pollution par le smog

- Conservez l'électricité : ne réglez pas le thermostat du climatiseur au-dessous de 25 °C (77 °F). Les ventilateurs consomment bien moins d'énergie que les climatiseurs. Renseignez-vous au sujet des énergies de remplacement et des lampes, des électroménagers et des appareils de bureau éconergétiques. Éteignez les lumières quand vous quittez une pièce.

18

- N'utilisez pas de peintures, de produits aérosol et de nettoyants à base d'huile ou de solvant, ni d'essence minérale, d'agents de dégraissage ou d'essence pour briquets : tous ces produits sont une source importante de composés organiques volatils, lesquels causent le smog. Utilisez si possible des produits de substitution.
- Si vous devez vous débarrasser de produits à base de solvant ou d'un récipient contenant de l'essence ou un autre combustible, faites-le prudemment. Ne jetez jamais ces produits chimiques dans les égouts ni sur le sol ou dans les poubelles. Pour savoir comment éliminer correctement de tels produits,appelez votre municipalité ou votre bureau local du ministère de l'Environnement.
- Veillez à ce que les récipients contenant des nettoyants ménagers, des solvants, des produits chimiques, des pesticides, etc. soient fermés hermétiquement pour prévenir l'évaporation dans l'air de substances volatiles. Ne laissez jamais ces récipients ouverts quand vous n'utilisez pas le produit qu'ils contiennent.
- Pendant une alerte au smog, n'utilisez pas de véhicules à essence (y compris les motocyclettes), de bateaux à moteur ou de tondeuses. Mettez de côté votre tondeuse à essence et les autres outils de jardinage motorisés. Remplacez-les un jour par des outils électriques, ou mieux encore, des outils à main, qui ne polluent pas.
- Tâchez de restreindre l'emploi de poêles à bois et de foyers. Ne brûlez que du bois bien sec et arrangez-le pour qu'il produise le moins de fumée possible. Un poêle à bois bien entretenu est moins polluant. N'oubliez donc pas de nettoyer la cheminée et de vérifier l'état du catalyseur tous les ans.
- N'allumez rien pendant une alerte au smog — que ce soit une cigarette ou un barbecue à gaz. La fumée ne fera qu'appauvrir davantage la qualité de l'air dans votre maison et autour de celle-ci. Reposez-vous : ne fumez pas et prenez des repas légers qui ne demandent que très peu d'effort.

FEUILLE-INFO N° 4 : LE SMOG ET SES EFFETS SUR LA SANTÉ

Le mot smog est un mot-valise créé il y a plus de 40 ans pour décrire la présence simultanée de fumée (le mot anglais *smoke*) et de brouillard (*fog*). Depuis quelques années, il désigne le brouillard brun jaunâtre qui voile l'horizon des zones urbaines par temps chaud et ensoleillé. Bien qu'il soit un phénomène urbain, les banlieues et les zones rurales ne sont pas à l'abri des effets du smog.

Le smog est dû principalement à la réaction qui intervient entre les gaz d'échappement de véhicules et les polluants industriels soumis au rayonnement solaire. Il peut être transporté par les vents dominants. Où qu'il sévisse, le smog est néfaste pour la santé.

Le smog est surtout inquiétant en raison de ses effets sur les voies respiratoires. Ses effets sur la santé ne sont pas toujours identiques, parce que le smog est un mélange complexe de divers polluants. Chez certaines personnes, les effets délétères d'un polluant sont parfois aggravés par ceux d'un autre polluant.

À titre d'exemple, les effets de l'ozone peuvent être ressentis plus fortement lorsque ce gaz est conjugué à des polluants atmosphériques acides et du dioxyde d'azote. La science n'a pas encore établi clairement les effets sur la santé de différents mélanges de polluants ni ceux d'une exposition de longue durée à une faible pollution par le smog.

Ozone de la basse atmosphère

L'ozone de la basse atmosphère (dit aussi « ozone troposphérique » ou « ozone au sol ») est formé par la réaction chimique qui intervient entre des oxydes d'azote (NO_x) et des composés organiques volatils (COV) soumis au rayonnement solaire. Il est le principal élément du smog. Les NO_x proviennent principalement du brûlage à température élevée de combustibles par des véhicules à moteur, des centrales à combustible fossile et certaines activités industrielles. Sont parmi les sources humaines de COV le brûlage de combustibles, les vapeurs d'essence aux stations-service, les enduits comme les peintures à base d'huile, les combustibles allume-barbecue et d'autres solvants.

Parce que le rayonnement solaire est un facteur clé occasionnant l'ozone au sol, les concentrations de ce gaz sont souvent les plus élevées pendant les journées chaudes de l'été. Des masses d'air stagnant au-dessus d'une région peuvent immobiliser des polluants pendant plusieurs jours et favoriser l'accumulation de l'ozone au sol.

L'ozone est un puissant irritant. Une exposition de courte durée à l'ozone peut irriter les voies nasales et la gorge, et provoquer une toux et un malaise respiratoire. Des études cliniques sur une exposition de courte durée à l'ozone ont permis de constater une diminution de la fonction ventilatoire des poumons, due à une réaction inflammatoire, même à une concentration ambiante observée couramment.

Les effets délétères de l'ozone au sol sont souvent aggravés par l'exercice fait à l'extérieur, puisqu'on respire plus d'air quand on fournit un effort. Par conséquent, plus on est actif lorsque l'ozone est présent à une concentration élevée, plus on met sa santé en danger.

Des études scientifiques ont montré que les symptômes respiratoires et les malaises finissent par disparaître après quelques jours d'exposition. Toutefois, malgré la disparition des symptômes, les effets néfastes de l'ozone peuvent se poursuivre dans les poumons.

De récentes études indiquent que l'ozone rend les asthmatiques encore plus vulnérables aux allergènes communs. En outre, les personnes atteintes d'une affection respiratoire peuvent être très incommodées pendant des épisodes de forte pollution par l'ozone. On a observé en Ontario qu'un plus grand nombre de personnes que d'ordinaire sont admises à l'hôpital lorsque les concentrations d'ozone ou de sulfates (un autre polluant atmosphérique) sont élevées.

Les enfants courent des risques accrus parce qu'ils passent généralement plus de temps à être actifs à l'extérieur que les adultes. Les personnes âgées sont aussi dans la catégorie des personnes à risque parce que l'ozone peut aggraver une affection qu'elles ont déjà, par exemple une maladie cardiovasculaire. D'après les toutes dernières études, un petit pourcentage de la population ordinaire (entre 5 et 20 p. 100) peut souffrir davantage des effets de l'ozone que le reste de la population. On n'en connaît pas toutefois les raisons précises.

Des scientifiques étudient actuellement les effets sur la santé d'une exposition de longue durée à une faible concentration d'ozone. Les études effectuées sur des animaux montrent, pour l'instant, que l'exposition occasionne une inflammation chronique des voies respiratoires et des changements biologiques, qui diminuent la résistance que les poumons peuvent opposer aux maladies. En outre, un faible pourcentage de l'ozone inhalé pénètre très profondément dans les poumons et dégrade des alvéoles (les petits sacs d'air des poumons où s'opère l'échange entre l'oxygène et le dioxyde de carbone).

Conjuguées aux études sur la population humaine, les études effectuées à l'aide d'animaux de laboratoire indiquent que l'exposition à l'ozone peut favoriser le vieillissement prématué des tissus pulmonaires. S'appuyant sur ces observations, les scientifiques continuent d'étudier les changements que subissent les cellules et les tissus à la suite d'une exposition de longue durée à une faible concentration d'ozone.

Gaz acides

Les gaz acides sont un autre élément important du smog. Les principaux sont le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote, attribuables principalement au brûlage de combustibles fossiles et aux fours de traitement de minerais. Ce mélange de polluants, pouvant voyager des centaines de kilomètres grâce aux courants atmosphériques, s'unit à des vapeurs d'eau et forme des composés acides tels que les acides sulfurique et nitrique. Une partie tombe au sol (les « pluies acides ») et le reste demeure en suspension dans l'air sous forme de poussières ou de gouttelettes acides. C'est pourquoi des personnes qui habitent très loin des sources de pollution respirent bien souvent de l'air pollué.

Les particules acides qui sont aéroportées sont si minuscules qu'elles peuvent pénétrer profondément dans les poumons et causer toutes sortes d'affections respiratoires. L'exposition en laboratoire à des polluants atmosphériques acides a occasionné divers malaises (toux, congestion et constriction des voies respiratoires) qui rendent plus laborieux le processus d'inspiration et d'expiration d'air. Elle a aussi causé une production accrue de mucus dans les voies respiratoires et rendre plus difficile l'expulsion de corps étrangers logés dans les poumons.

Les personnes qui risquent le plus de souffrir des effets néfastes des polluants acides sont les enfants, les asthmatiques, les personnes âgées et les personnes qui travaillent ou qui font de l'exercice à l'extérieur. Les recherches se poursuivent afin de déterminer les effets de la pollution acide chez ces personnes.

Autres éléments du smog

Bien qu'ils soient présents en plus petites quantités que l'ozone, les autres éléments du smog peuvent nuire à la santé. En sont des exemples les oxydes d'azote, les oxydes de soufre, les sulfates, les composés organiques volatils (COV), le nitrate de peroxyacétyle, les particules fines et l'oxyde de carbone.

Les émanations d'oxydes d'azote se transforment en ozone, mais pas au complet. Les effets associés à l'inhalation d'oxydes d'azote sont semblables à ceux des gaz acides décrits plus haut. Les oxydes d'azote proviennent surtout du brûlage de combustibles fossiles.

L'irritation des yeux que l'on associe couramment au smog est due à deux polluants : le nitrate de peroxyacétyle, provenant des gaz d'échappement de véhicules, et les aldéhydes (p. ex., le formaldéhyde), un groupe de COV imputable à divers procédés de combustion.

Les particules fines ont plusieurs sources, dont les gaz d'échappement de moteurs diesel et toutes sortes d'activités industrielles. Elles menacent la santé pour deux raisons : premièrement parce qu'elles sont suffisamment fines pour pénétrer profondément dans les poumons; deuxièmement (ce qui est plus grave) parce qu'elles transportent, par adhésion, des gaz acides et des métaux. Les particules fines — et tout ce qui y adhère — causent une irritation passagère des voies respiratoires et continuent d'intéresser les scientifiques.

L'oxyde de carbone, une substance présente dans les gaz d'échappement de tous les véhicules, peut appauvrir la performance des personnes qui font de l'exercice à un endroit pollué par le smog. Il se lie plus facilement aux globules sanguins qu'à l'oxygène et, par conséquent, rivalise avec l'oxygène transporté vers les muscles et les organes. Si des globules se combinent à de l'oxyde de carbone au lieu de l'oxygène, le corps tout entier peut être appauvri en oxygène.

Les personnes atteintes d'une angine de poitrine chronique (douleur au cœur) résistent particulièrement mal aux effets néfastes de l'oxyde de carbone. Les femmes enceintes, les personnes souffrant d'une maladie cardiovasculaire ou respiratoire, les personnes âgées et les jeunes enfants peuvent aussi être particulièrement sensibles aux effets de ce gaz. Les fumeurs sont un groupe particulièrement vulnérable, parce que leur sang renferme déjà une concentration élevée d'oxyde de carbone.

FEUILLE-INFO N° 5 : CE QUE LES ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX PEUVENT FAIRE POUR RÉDUIRE LA POLLUTION PENDANT UNE ALERTE AU SMOG

Mesures générales

- ❖ Évitez le brûlage en plein air, sauf pour éliminer des gaz ou des liquides inflammables ou dangereux.
- ❖ N'utilisez les incinérateurs à déchets qu'entre midi et 16 h (afin d'exploiter le plus possible la turbulence atmosphérique).
- ❖ Afin d'exploiter le plus possible la turbulence atmosphérique, programmez les opérations de ramonage et d'évacuation de la suie entre midi et 16 h.
- ❖ Limitez l'usage de véhicules privés et commerciaux en évitant les déplacements superflus et en utilisant, autant que possible, le covoiturage et les transports en commun.

Centrales électriques alimentées au charbon ou au mazout

- ❖ Utilisez autant que possible des installations au gaz naturel, celui-ci étant le plus propre des combustibles. Utilisez le moins possible les autres installations (sinon, utilisez de préférence celles qui rejettent le moins de soufre et de cendres).
- ❖ Afin d'exploiter le plus possible la turbulence atmosphérique, faites les travaux de ramonage et d'évacuation de la suie entre midi et 16 h.

- Utilisez autant que possible de l'électricité provenant de l'extérieur du secteur où sévit un épisode de forte pollution par le smog.

Autres installations de production de vapeur industrielle alimentées au charbon ou au mazout

- Utilisez autant que possible des installations au gaz naturel, celui-ci étant le plus propre des combustibles. Utilisez le moins possible les autres installations (sinon, utilisez de préférence celles qui rejettent le moins de soufre et de cendres).
- Afin d'exploiter le plus possible la turbulence atmosphérique, programmez les opérations de ramonage et d'évacuation de la suie entre midi et 16 h.
- Réduisez le plus possible les charges de vapeur, sans toutefois cesser les activités de l'usine.
- Soyez prêt à mettre en œuvre votre plan de lutte anti-smog si le ministère émet une alerte au smog.

Usines requérant un assez long délai pour cesser leurs activités

(raffineries de pétrole, usines de produits chimiques, usines de première transformation des métaux, usines de verre et usines de papier et produits connexes)

- Limitez la pollution atmosphérique en ralentissant ou en reportant, dans la mesure du possible, les activités de production et les activités connexes, sans toutefois causer trop d'inconvénients sur le plan économique.
- Remettez à plus tard les opérations d'élimination de déchets qui rejettent des particules solides, des gaz, des vapeurs ou des substances malodorantes.
- Réduisez le plus possible la charge thermique des procédés de fabrication.
- Afin d'exploiter le plus possible la turbulence atmosphérique, programmez les opérations de ramonage et d'évacuation de la suie entre midi et 16 h.

Usines requérant un assez court délai pour cesser leurs activités

- Limitez la pollution atmosphérique en cessant, en ralentissant ou en reportant, dans la mesure du possible, les activités de production et les activités connexes, sans toutefois causer trop d'inconvénients sur le plan économique.
- Cessez les opérations d'élimination de déchets qui rejettent des particules solides, des gaz, des vapeurs ou des substances malodorantes.
- Réduisez le plus possible la charge thermique des procédés de fabrication.
- Afin d'exploiter le plus possible la turbulence atmosphérique, programmez les opérations de ramonage et d'évacuation de la suie entre midi et 16 h.

EXEMPLES DE DOSSIERS PERSONNALISÉS

Dossier destiné aux médias

Le dossier devrait typiquement renfermer ce qui suit :

- un communiqué;
- la feuille-info n° 1 (*Alertes au smog et ozone de la basse atmosphère*);
- la feuille-info n° 2 (*Précautions qu'il faut prendre les jours de smog*);
- la feuille-info n° 3 (*Ce que vous pouvez faire pour limiter la pollution par le smog*).

Dossier destiné aux établissements de soins de santé

Le dossier devrait typiquement renfermer ce qui suit :

- un communiqué;
- la feuille-info n° 1 (*Alertes au smog et ozone de la basse atmosphère*);
- la feuille-info n° 2 (*Précautions qu'il faut prendre les jours de smog*);
- la feuille-info n° 3 (*Ce que vous pouvez faire pour limiter la pollution par le smog*);
- la feuille-info n° 4 (*Le smog et ses effets sur la santé*).

Dossier destiné aux conseils scolaires et établissements d'enseignement

Le dossier devrait typiquement renfermer ce qui suit :

- un communiqué;
- la feuille-info n° 1 (*Alertes au smog et ozone de la basse atmosphère*);
- la feuille-info n° 2 (*Précautions qu'il faut prendre les jours de smog*);
- la feuille-info n° 3 (*Ce que vous pouvez faire pour limiter la pollution par le smog*).

Dossier destiné à des établissements commerciaux et industriels

Le dossier devrait typiquement renfermer ce qui suit :

- un communiqué;
- la feuille-info n° 1 (*Alertes au smog et ozone de la basse atmosphère*);
- la feuille-info n° 2 (*Précautions qu'il faut prendre les jours de smog*);
- la feuille-info n° 3 (*Ce que vous pouvez faire pour limiter la pollution par le smog*);
- la feuille-info n° 5 (*Ce que les établissements industriels et commerciaux peuvent faire pour réduire la pollution pendant une alerte au smog*).

ANNEXE I : CRÉATION D'UN PLAN D'INTERVENTION

1. Établir une politique

d'intervention en cas d'alerte au smog

- Désigner une personne chargée d'examiner les choix et d'élaborer une stratégie et une politique d'après les choix retenus. Cette politique :
 - * décrit les mesures que doivent prendre les services municipaux afin de réduire leurs émissions associées au smog;
 - * décrit la marche à suivre pour communiquer avec les autres groupes et entreprises concernées;
 - * décrit les moyens par lesquels la municipalité encouragera les citoyens et citoyennes à lutter contre le smog.

2. Créer un comité d'intervention

- Tous les principaux services, de même que la direction, doivent être représentés au sein du comité.
- Le comité est chargé d'établir la marche à suivre pour réagir à une alerte au smog et d'épauler la coordonnatrice ou le coordonnateur.

3. Désigner une coordonnatrice ou un coordonnateur

- Une personne cadre (habituellement une ou un cadre intermédiaire affecté au service de la santé, au service de l'environnement ou au service de l'aménagement urbain), qui est autorisée à prendre des décisions.
- Cette personne est chargée d'élaborer le plan d'intervention et de coordonner les activités de lutte contre le smog.
- Cette personne est chargée de coordonner les avis et les communications internes et externes.

4. Élaborer un plan d'intervention

- Bien définir et attribuer les rôles et responsabilités.
- Créer des cours de formation et des outils à l'intention du personnel municipal.
- Dresser une liste de personnes-ressources ne faisant pas partie du personnel municipal.
- Créer une stratégie de communication interne et externe.
- Établir la marche à suivre pour informer le personnel municipal.
- Établir la marche à suivre pour communiquer avec la population et élaborer un plan de relations avec les médias.
- Donner au ministère de l'Environnement le nom de la personne-ressource mentionnée sur les avis aux médias.

5. Former le personnel municipal

- Expliquer au personnel la raison pour laquelle la municipalité doit lutter contre le smog.
- Bien définir et attribuer les rôles et responsabilités.
- Définir clairement les objectifs que la municipalité et le personnel doivent atteindre relativement au plan d'intervention.
- Assurer la collaboration du personnel et encourager sa participation.

6a. Intervention anti-smog : mesures internes

7a. Établir la marche à suivre pour informer le personnel

- Examiner les rôles et responsabilités du personnel avec la personne-ressource de chaque service.
- Examiner les rôles et responsabilités du personnel avec la personne-ressource suppléante.
- Veiller à ce que le processus d'accusé de réception fonctionne comme il faut.
- Faire un essai pour voir si le processus se déroule comme il faut et repérer les problèmes à résoudre.

6b. Intervention anti-smog : mesures externes

7b. Premier contact avec les intéressés

- Rencontrer les groupes, les entreprises et les organismes locaux et leur demander de participer au plan d'intervention.
- Leur expliquer le rôle de la municipalité et celui du plan d'intervention.
- Distribuer des dossiers d'information aux médias et rencontrer les personnes-ressources des médias pour discuter avec elles du plan d'intervention.
- Remplir une feuille de coordonnées pour chaque personne-ressource.

8a. Renseigner le personnel et encourager sa participation

- Tenir le personnel au courant des activités anti-smog.
- Maintenir la communication avec le personnel et veiller à ce que le personnel soit bien informé.
- Organiser des activités spéciales, des compétitions amicales et des campagnes de lutte anti-smog.
- Afficher une liste des mesures à prendre et des affiches incitant le personnel à participer aux activités.

8b. Assembler les dossiers-ressources et

réunir les renseignements au sujet des personnes-ressources

- Dresser une liste des personnes-ressources (primaires et secondaires) et écrire leurs coordonnées (numéros de téléphone et de télécopieur, courriel et adresse postale).
- Dresser la liste selon un ordre de priorité :
 1. Médias, établissements de soins de santé (hôpitaux, maisons de soins infirmiers, etc.), établissements d'enseignement (écoles, garderies, conseils scolaires, etc.), installations de loisirs.
 2. Autres établissements publics, usines, établissements commerciaux et installations liées aux transports (il faudrait mettre au premier rang les établissements et les installations qui rejettent le plus de polluants associés au smog).
- Assembler les dossiers-ressources et les distribuer aux intéressés.
- Faire un essai du processus de communication et apporter les modifications requises.
- Tenir à jour la liste des personnes-ressources.

ANNEXE II

RÈGLEMENTS ONTARIENS RELATIFS À LA QUALITÉ DE L'AIR

Les règlements provinciaux suivants visent à protéger la qualité de l'air en Ontario. (Les règlements ne sont pas traduits.)

- Règlement de l'Ontario 271/91 (*Gasoline Volatility/Volatilité de l'essence*) : exige une diminution de la volatilité de l'essence vendue durant l'été afin d'en réduire les émanations.
- Règlement de l'Ontario 336/90 (*Air Contaminants from Ferrous Foundries/Polluants atmosphériques des fonderies de minerais ferreux*) : établit le débit maximal des rejets de particules et les normes de collecte des particules que doivent observer les fonderies; interdit la retombée d'eau au-delà des limites de la propriété des usines.
- Règlement de l'Ontario 337/90 (*Ambient Air Quality Criteria/Critères de qualité de l'air ambiant*) : établit les concentrations limites dans l'air ambiant (pondérées en fonction du temps) d'un certain nombre de polluants.
- Règlement de l'Ontario 338/90 (*Boilers/Chaudières*) : établit la teneur en soufre maximale du mazout et du charbon à 1 p. 100, sauf pour les chauffe-eau des habitations et les chaudières des centrales thermiques d'Ontario Hydro, sauf pour les chauffe-eau des comtés de Gray et de Bruce, et sauf lorsqu'un certificat d'autorisation a été délivré.
- Règlement de l'Ontario 346/90 (*General – Air Pollution/Dispositions générales : pollution atmosphérique*) : prescrit les moyens par lesquels le Ministère veille à protéger la qualité de l'air et à prévenir des effets néfastes sur l'environnement. En sont des exemples l'Indice de pollution atmosphérique, les critères d'opacité, les critères de combustion, l'interdiction frappant les incinérateurs dans les

immeubles à logements et la concentration moyenne maximale (demi-heure) au point de contact établie pour un certain nombre de polluants.

- Règlement de l'Ontario 349/90 (*Hot Mix Asphalt Facilities/Installations de mélange à chaud d'asphalte*) : interdit la retombée des matières et des émissions visibles, y compris les panaches humides, au-delà des limites de propriété.
- Règlement de l'Ontario 350/90 (*Lambton Industrial Meteorology Alert/Alertes météo dans le comté de Lambton*) : établit les conditions qui donnent lieu à des avertissements de pollution atmosphérique dans le comté de Lambton (dans le sud-ouest de l'Ontario), ainsi que les mesures qui doivent être prises en de telles circonstances.
- Règlement de l'Ontario 355/90 (*Ontario Hydro [Countdown Acid Rain]/Ontario Hydro [Les pluies acides, un compte à rebours]*) : établit le seuil admissible des émissions de dioxyde de soufre et de gaz acides que peuvent rejeter les installations ciblées.
- Règlement de l'Ontario 356/90 (*Ozone Depleting Substances – General/Substances appauvrissant la couche d'ozone : dispositions générales*) : interdit les CFC dans les bombes aérosol et impose l'élimination progressive des mousses gonflées aux CFC.
- Règlement de l'Ontario 361/90 (*Sulphur Content of Fuels/Teneur en soufre des combustibles*) : interdit la vente et l'emploi, dans l'agglomération torontoise, de combustibles dont la teneur en soufre est supérieure à la limite prescrite dans l'annexe du règlement, à moins d'obtenir un certificat d'autorisation.
- Règlement de l'Ontario 413/94 (*Halon Fire Extinguishing Equipment/Extincteurs d'incendie au halon*) : régit le remplissage, l'entretien, l'étiquetage et l'élimination des appareils contenant des halons.

- Règlement de l'Ontario 455/94 (*Recovery of Gasoline Vapour in Bulk Transfers/Récupération des vapeurs d'essence aux stations de transvasement*) : prescrit les mesures à prendre pour réduire les émanations de matières volatiles durant le transvasement d'essence dans les terminaux, les dépôts de stockage et les stations-service.
- Règlement de l'Ontario 660/85 (*Inco [Countdown Acid Rain]/Inco [Les pluies acides, un compte à rebours]*) : établit le seuil admissible des émissions de dioxyde de soufre que peuvent rejeter les installations ciblées.
- Règlement de l'Ontario 661/85 (*Falconbridge [Countdown Acid Rain]/Falconbridge [Les pluies acides, un compte à rebours]*) : établit le seuil admissible des émissions de dioxyde de soufre que peuvent rejeter les installations ciblées.
- Règlement de l'Ontario 663/85 (*Algoma [Countdown Acid Rain]/Algoma [Les pluies acides, un compte à rebours]*) : établit le seuil admissible des émissions de dioxyde de soufre que peuvent rejeter les installations ciblées.
- Règlement de l'Ontario 189/94 (*Refrigerants/Frigorigènes*) : prévient les rejets dans l'atmosphère de fluorocarbures, une substance appauvrissant la couche d'ozon, à partir de réfrigérateurs et d'appareils de climatisation.
- Règlement de l'Ontario 323/94 (*Dry Cleaners/Établissements de nettoyage à sec*) : oblige le personnel d'établissements de nettoyage à sec à obtenir un certificat de compétences pour utiliser sans danger les solvants de nettoyage à sec.
- Règlement de l'Ontario 717/94 (*Solvents, CFCs used as Solvents/Solvants, CFC utilisés comme solvant*) : régit l'emploi, le stockage, le rejet et l'élimination de solvants contenant des substances appauvrissant la couche d'ozon.
- Règlement de l'Ontario 718/94 (*Sterilants, CFC's used as Sterilants/Stérilisants, CFC utilisés comme stérilisant*) : régit l'emploi, le stockage, le rejet et l'élimination de solvants contenant des substances appauvrissant la couche d'ozon.
- Règlement de l'Ontario 361/98 (*Drive Clean/Air pur Ontario*) : impose une analyse obligatoire des gaz d'échappement d'automobiles, de camions et d'autobus.

ANNEXE III LUTTE CONTRE LE SMOG DE LA PART DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

CHARGE FÉDÉRALE RELATIVEMENT À LA POLLUTION TRANSFRONTALIÈRE

Parce que les polluants atmosphériques peuvent parcourir des milliers de kilomètres et rester dans l'atmosphère pendant de nombreuses années, le gouvernement fédéral est chargé de négocier des ententes internationales afin de lutter contre la pollution qui fait fi des frontières provinciales et nationales.

Environnement Canada travaille étroitement avec d'autres gouvernements — du Canada et d'autres pays — pour faire observer des ententes destinées à résoudre des pollutions transfrontalières comme les précipitations acides. Les trois ententes suivantes ont une incidence sur les polluants qui sont à l'origine du smog.

- ***L'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air.*** Le Canada et les États-Unis ont signé, en 1991, l'Accord sur la qualité de l'air, qui engage les deux pays à étudier et à combattre les polluants atmosphériques qui traversent la frontière. L'entente vise principalement à freiner les précipitations acides par une réduction de 40 p. 100 des rejets de dioxyde de soufre et de 10 p. 100 des rejets d'oxydes d'azote. Ces deux polluants étant aussi à l'origine du smog, l'Accord devrait permettre d'améliorer la qualité de l'air dans les zones urbaines.

- ***Protocole international sur les COV.*** Le Canada, les États-Unis et 19 pays européens sont parvenus à une entente, en 1991, pour combattre la pollution par les composés organiques volatils (COV) et celle qui provient de l'étranger. Le protocole engage le Canada à réduire ses émissions de COV, dans la vallée du bas Fraser et le corridor Windsor-Québec, pour qu'elles soient de 30 p. 100

inférieures en 1999 à ce qu'elles étaient en 1988 et qu'elles n'augmentent plus après 1999. Le Canada n'a pas encore ratifié l'entente.

- ***Protocole international sur les NO_x.***

Le Canada, les États-Unis et plusieurs pays européens ont conclu une entente internationale, en 1988, pour bloquer, au plus tard en 1994, les émissions de NO_x au niveau qu'elles avaient atteint en 1987. L'objectif a été atteint, et les pays signataires négocient actuellement une deuxième entente pour diminuer encore davantage les rejets de NO_x.

AUTRES INITIATIVES POUR COMBATTRE LA POLLUTION TRANSFRONTALIÈRE

Le gouvernement fédéral encourage les industries canadiennes et américaines à prendre volontairement des mesures pour combattre le smog. Il élabore aussi des règlements pour régir plus strictement les rejets de polluants atmosphériques.

En 1993, le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME), le Conseil des ministres de l'Énergie et le comité fédéral-provincial de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* ont signé un accord-cadre sur la lutte contre la pollution atmosphérique. L'accord-cadre prévoit une marche à suivre pour coordonner les mesures prises contre les problèmes de pollution régionaux, nationaux et internationaux, surtout ceux qui ont des effets à l'échelle internationale.

LE PLAN DE LUTTE CONTRE LE SMOG DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

Le premier plan détaillé visant à combattre la pollution par l'ozone troposphérique a été rédigé en 1990 par les gouvernements fédéral et provinciaux à la suite d'une consultation de l'industrie et de groupes de défense de l'environnement. Le plan engage les signataires à lutter contre le smog, faire progresser la recherche, recueillir des données et établir des normes nationales contre la pollution.

La phase I du plan est presque terminée. Elle s'est traduite par de nouvelles normes d'émission pour les automobiles et les camions légers, des codes nationaux, des lignes directrices et des normes visant la performance environnementale des centrales électriques, des générateurs d'air chaud industriel, des procédés industriels, des solvants, des peintures, des nettoyants, du stockage de combustibles et d'activités commerciales comme le nettoyage à sec.

La phase 2 (annoncée en novembre 1997) poursuit les mesures prises à la phase I, mais tient compte également des mesures connexes qui sont prises relativement aux précipitations acides, au changement climatique, au rendement énergétique et aux transports. Le gouvernement fédéral élabore actuellement des objectifs plus stricts contre la pollution atmosphérique et poursuit ses efforts pour honorer les engagements qu'il a pris à cet égard avec d'autres pays.

LE PLAN DE LUTTE CONTRE LES NO_X ET LES COV

Le plan de 1990 renferme des dizaines de mesures visant à diminuer les rejets de NO_X et de COV et freiner la pollution malgré la croissance de la population et de l'économie du Canada. Ces mesures (conservation de l'énergie, lutte antipollution aux sources industrielles et modification des produits) devraient se traduire par une réduction modeste des concentrations atmosphériques de NO_X, de COV et d'ozone troposphérique jusqu'à l'an 2010. Les gouvernements provinciaux et régionaux calquent les efforts du gouvernement fédéral afin de cibler spécifiquement les zones les plus touchées par le smog.

VÉHICULES ET COMBUSTIBLES MOINS POLLUANTS

Le CCME a approuvé, en octobre 1995, les mesures visant à réduire la pollution associée aux véhicules et au brûlage de combustibles. Ces mesures ont renforcé les normes antipollution visant les nouveaux véhicules et les véhicules de substitution à pollution réduite (diminution de 10 p. 100 des rejets de NO_X et de 7 p. 100 des rejets de COV, à compter de 2001).

ESSENCE À TENEUR RÉDUITE EN SOUFRE

Environnement Canada a proposé, en octobre 1998, de nouveaux règlements, pris en application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, afin de réduire la teneur maximale en soufre que peut contenir l'essence vendue au Canada. Les règlements proposés réduiraient la teneur en soufre à une moyenne de 30 parties par million (ppm), soit une diminution de 90 p. 100 par rapport à la teneur moyenne actuelle. La teneur maximale autorisée serait de 80 ppm.

Afin d'atténuer les conséquences pour l'industrie, la diminution de la teneur en soufre serait imposée graduellement. La teneur moyenne admissible serait ramenée à 150 ppm (la teneur maximale serait de 200 ppm), au plus tard en 2002. La teneur moyenne admissible de 30 ppm serait imposée en 2005. Les règlements relatifs au carburant diesel à faible teneur en soufre sont en vigueur, pour les véhicules routiers, depuis le 1^{er} janvier 1998.

Le soufre est un sous-produit des produits pétroliers. Il accroît les émissions de dioxyde de soufre et de particules de sulfate, deux polluants atmosphériques. Le soufre réduit en outre l'efficacité des dispositifs antipollution des véhicules, ce qui accroît les rejets d'autres polluants de l'air. Selon un groupe de travail fédéral-provincial, l'essence à teneur réduite en soufre devrait prévenir, sur une période de vingt ans, 2 100 décès prématurés, 93 000 cas de bronchite chez les enfants et cinq millions d'incidents comme des crises d'asthme.



Dossier ressources Alertes au smog : Guide d'intervention pour les municipalités

Ministère de l'Environnement de l'Ontario
Octobre 1999



Imprimé sur du papier recyclé à 50 %
y compris 10 % de fibres recyclées
après consommation



Ontario



Dossier ressources

